

JANUAR 2008

Fiskerimæssige interesser i forundersøgelsesområde for opstilling af seks vindmøller øst for Frederikshavn



Udarbejdet for DONG Energy af

Krog Consult

Niels Bohrs Vej 6

DK-6700 Esbjerg

ck@krogconsult.dk

**KROG
CONSULT**

Fiskerudvikling
Biologisk rådgivning



Carsten Krog :

Fiskerimæssige interesser i forundersøgelings- område for opstilling af seks vindmøller øst for Frederikshavn

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. BAGGRUND.....	2
2. METODER OG KILDER.....	4
2.1. Statistiske oplysninger fra Fiskeridirektoratet	4
2.2. Oplysninger og data fra fiskere.....	4
3. FISKERISTATISTISKE OPLYSNINGER	5
3.1. Fiskeristatistiske oplysninger for større fartøjer (længde over 10 meter).....	5
3.2. Fiskeristatistiske oplysninger for mindre fartøjer (længde under 10 meter).....	8
4. OPLYSNINGER OG DATA FRA FISKERE.....	9
4.1. Industrifiskeriet	10
4.2. Konsum-trawlfiskeri	11
4.3. Snurrevodsfiskeri	12
4.4. Garnfiskeri	12
5. PLACERING AF MØLLERNE.....	13
6. SAMMENFATNING	17
BILAGSOVERSIGT :	18
BILAG 1 : Fiskeriet udført af fartøjer over 10 m i området ICES-kvadrat 43G0.	19
BILAG 2 : Fiskeriet udført af fartøjer under 10 m i farvandsområde 3aS (Kattegat) ..	27
BILAG 3 : Gennemsnitspriser (kr/kg) på fisk og skaldyr landet fra Kattegat.....	36
BILAG 4 : Opgørelse over danske fartøjer større end 10 meter med fangster fra ICES område 43G0 inden for perioden 2002-2006.....	37
BILAG 5 : Opgørelse over danske fartøjer mindre end 10 meter med fangster fra ICES område IIIaS (Kattegat) med basishavn i Aså, Frederikshavn, Hals, Hou, Skagen, Strandby, Sæby, Voerså og Ålbæk.	42
BILAG 6 : Liste over fiskere der har bidraget med oplysninger	46
BILAG 7 : Udskrift fra plotter fra FN331 (trawlfisker, brisling)	47

1. BAGGRUND

Det her omhandlede projekt omfatter etablering af 6 demonstrations-vindmøller placeret på søterritoriet øst for Frederikshavn. Møllerne vil gøre det muligt for videninstitutioner og industrien at gennemføre forsknings-, udviklings-, test- og demonstrationsprojekter med det mål at reducere omkostningerne ved produktion af vedvarende energi på havet. Idégrundlaget forfølges ved etablering af et laboratorium i land, som skal koordinere disse aktiviteter – benævnt ”NearshoreLAB”. Laboratoriets faciliteter gør det muligt at gennemføre forsøg inden for mølleteknologi, offshore teknik samt fundering, risiko- og sikkerhedsanalyse, fuldskalforsøg, afprøvning, prototypeopstillinger m.v.

NearshoreLAB A/S er etableret af Dong Energy A/S og MBD Offshore Power A/S i fællesskab og samarbejder med væsentlige lokale og nationale interessenter, herunder bl.a. Aalborg Universitet. Desuden forventes NearshoreLAB at indgå i et samarbejde med Frederikshavn Forsyning A/S med henblik på lokal forankring og anvendelse af vedvarende energi.

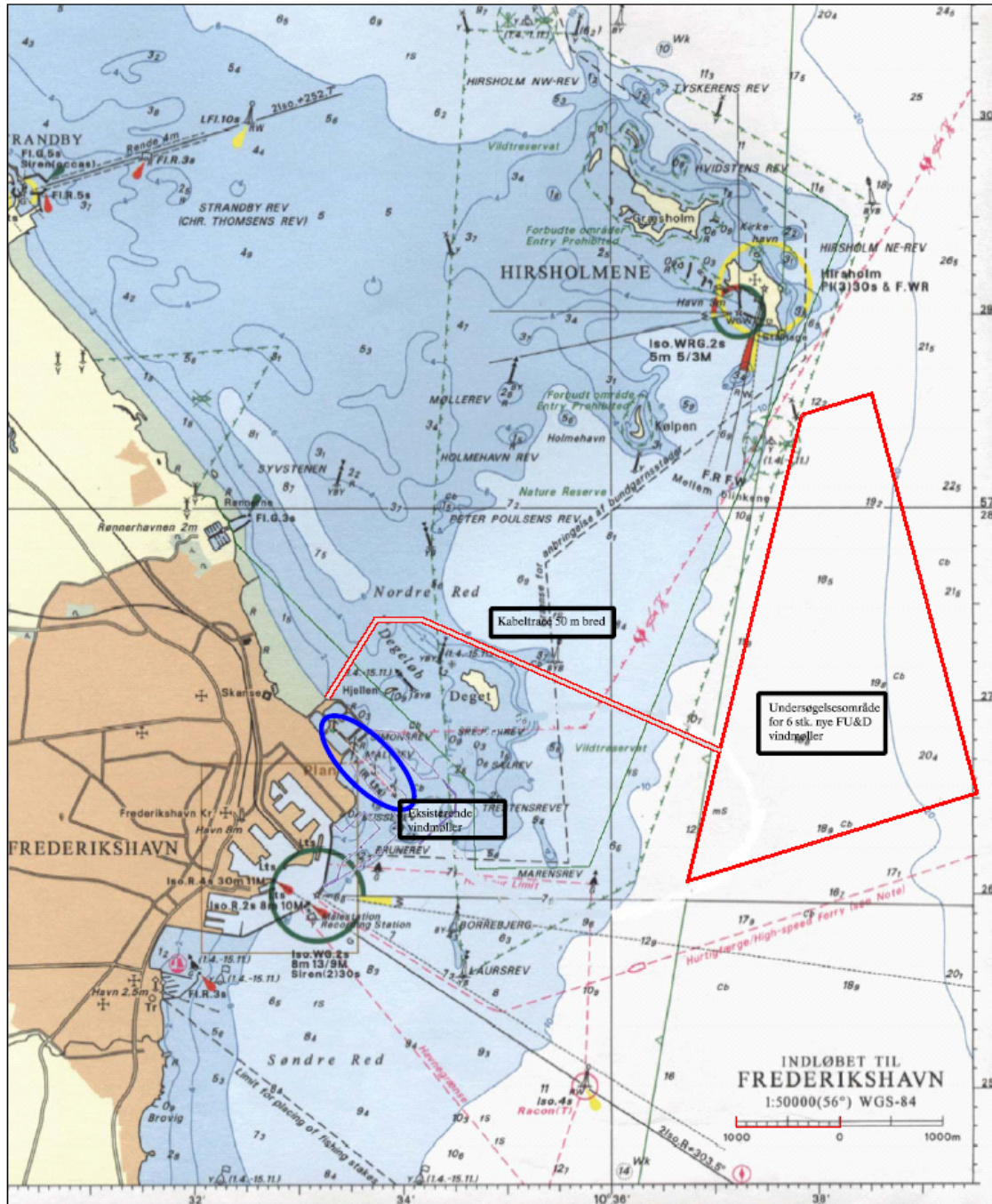
De nye havvindmøller planlægges placeret inden for et forundersøgellesområde øst for naturbeskyttelsesområdet Hirsholmene (se fig. 1 og tabel 1). Området omfatter et areal på 7,1 km². Afhængigt af det endelig valgte opstillingsmønster og afstand mellem møllerne vil selve opstillingsområdet dække et areal på i alt 1,2 – 1,5 km².

Anlægsarbejdet forventes igangsat så snart en tilladelse foreligger. Anlægget forventes udbygget i takt med behovet for opstilling af nye mølletyper/modeller over en 5 års periode.

Energistyrelsen har ved brev af 1. juni 2007 givet NearshoreLAB A/S tilladelse til at gennemføre forundersøgelser med henblik på placering af op til 6 vindmøller ved Frederikshavn. I henhold hertil skal den påkrævede VVM-undersøgelse indeholde en beskrivelse af de fiskerimæssige konsekvenser ved etablering af det omhandlede anlæg på søterritoriet. Dong Energy har overdraget opgaven hermed til fiskerirådgivningsfirmaet Krog Consult.

Tabel 1. Længde og breddegrader for forundersøgellesområdet (se endvidere oversigtskortet figur 1).

Position (se figur 1)	Længdegrad	Breddegrad
1	10°37.80	57°28.48
2	10°38.47	57°28.59
3	10°39.48	57°26.54
4	10°36.73	57°26.09



Figur 1. Placering af forundersøgsområdet øst for Frederikshavn. Placeringen af de eksisterende 4 møller lige uden for havnen er markeret. Bemærk at det angivne kabeltracé blot skal betragtes som et af flere mulige. Længde- breddegrader på hjørnerne i forundersøgsområdet fremgår af tabel 1.

2. METODER OG KILDER

Nærværende beskrivelse af de fiskerimæssige interesser bygger primært på oplysninger dels fra Fiskeridirektoratet og dels fra fiskere. Der er ikke gennemført undersøgelser af fiskeriet og fiskebestandene i det konkrete område, som denne rapport omhandler. I det følgende er de anvendte kilder nærmere beskrevet.

2.1. Statistiske oplysninger fra Fiskeridirektoratet

Skippere på større fiskefartøjer (længde over 10 meter) skal føre logbog, hvori fangstsammensætning og fangstlokalitet på ICES-kvadrat niveau noteres. Undertiden noterer fiskerne også mere præcise positioner på fangstlokaliteten, men disse anvendes ikke i Fiskeridirektoratets dataregister. Mindre fartøjer (mindre end 10 meter) er ikke logbogspligtige men skal blot udfylde en såkaldt farvandserklæring, hvilket betyder at fangsterne blot registreres som gjort inden for større farvandsområder – i dette tilfælde Kattegat (ICES-omr. IIIaS).

Det skal bemærkes, at fangsterne ikke altid er henført til det korrekte ICES område, dels fordi det enkelte trawltræk/garnsætning kan overskride grænserne mellem ICES-områderne (fangsterne er henført enten til det område i hvilket fiskeriet er påbegyndt eller til det område hvor det er afsluttet), og dels fordi ikke alle fiskere er lige nøjeregnende med at angive det korrekte ICES-kvadratnummer.

Forundersøgelsesområdet ligger i ICES-område 43G0, der omfatter hele farvandet fra Hirsholmene i nord (57°30 N) og til Limfjorden i syd (57°00 N). Området afgrænses mod øst af 11° østlig længde - den længdegrad som går igennem Læsø. Fiskerirektoratets database kan således kun anvendes til at give et billede af de større fartøjers samlede fiskeri i hele ICES-område 43G0, der i areal udgør ca. 1700 km², svarende til mere end 200 gange arealet af forundersøgelsesområdet.

Ud fra en antagelse om at de mindre fartøjer (< 10 meter) overvejende vil lande deres fangster fra forundersøgelsesområdet i havne relativt tæt herpå er der indhentet landingsopgørelser fra følgende havne/landingspladser : Aså, Frederikshavn, Hals, Hou, Skagen, Strandby, Sæby, Voerså og Ålbæk.

Fra Fiskeridirektoratets fartøjsregister er der fremskaffet lister (bilag 4 og 5) over alle fartøjer med landinger fra hhv. ICES omr. 43G0 og fra ICES IIIaS inden for perioden 2002-2006. Fangsterne er heri opgjort for hver redskabstype (trawl, garn, snurrevod, andet).

2.2. Oplysninger og data fra fiskere

Efter som de fiskeristatistiske oplysninger fra Fiskeridirektoratet ikke er tilstrækkeligt præcise til, at de i sig selv kan anvendes til at sige noget om den fiskermæssige betydning af det specifikke forundersøgelsesområde, har det været nødvendigt at fremskaffe yderligere – mere præcis dokumentation direkte fra fiskerne.

Oplysninger om fiskeriet i det specifikke område er indhentet fra 6 fiskere fordelt på de relevante fiskerier (garn, trawl, snurrevod). Navnene på de deltagende fiskere fremgår af bilag 6.

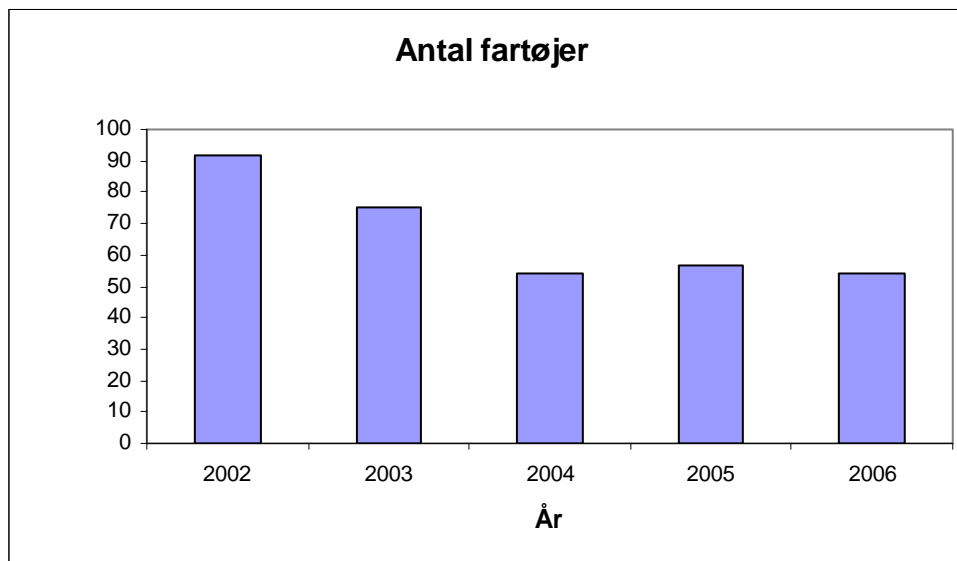
De fleste fiskere foretager en elektronisk lagring af de positioner, hvor der er fisket – sådanne data er fremskaffet fra trawlfiskerne. Endvidere er der fremskaffet et eksempel på kort over garnsætninger fra en garnfisker fra Strandby.

3. FISKERISTATISTISKE OPLYSNINGER

Som tidligere nævnt er fangster gjort af henholdsvis mindre (længde op til 10 meter) og større fartøjer angivet på forskellig vis i den officielle fangststatistik, det er derfor mest hensigtsmæssigt at behandle de to grupper af fartøjer hver for sig. Det fiskeristatistiske baggrundsmateriale er præsenteret i bilag 1-5. Det skal bemærkes, at den officielle statistik - udover eventuelle bevidste eller ubevidste fejlrapporteringer fra fiskere som ikke umiddelbart kan udredes – indeholder åbenlyse fejl/upæcise registreringer såsom fangst af konksnegle i garn og brasen i trawl.

3.1. Fiskeristatistiske oplysninger for større fartøjer (længde over 10 meter)

Inden for perioden 2002-2006 har antallet af større fartøjer med landinger fra ICES-område 43G0 vist en nedadgående tendens fra knap 100 hundrede fartøjer i 2002 til godt 50 i årene 2004-2006 (se figur 2). I alt er der inden for perioden registreret landinger fra i alt 169 forskellige fartøjer, heraf har de 36 dog landet mindre end 500 kg i løbet af et år, 88 fartøjer har kun haft landinger i et af de 5 år, 12 fartøjer har landet fisk hvert år.



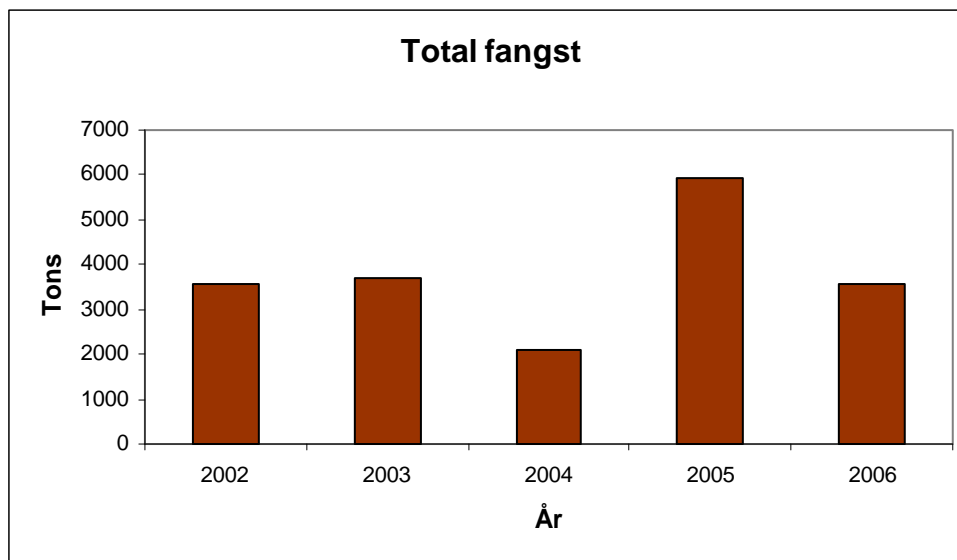
Figur 2. Antal fartøjer over 10 meter med landinger fra ICES-område 43G0.

Statistikken omfatter fartøjer der har landet lige fra få hundrede kilo om året til fartøjer der har landet flere hundrede tons – fartøjer med de største landinger udgøres af industrifiskefartøjer som overvejende fisker brisling. Antallet af disse – opgjort som fartøjer der har landet mere end 100 tons i et eller flere år inden for perioden – udgør 27.

Fartøjer fra hele landet har i perioden 2002-2006 fisket i ICES område 43G0, der er således registreret fangster fra fartøjer hjemmehørende i stort set alle 23 tolddistrikter. De fleste fartøjer, i alt 71 er hjemmehørende i Frederikshavn tolddistrikt (FN nummer)

Størstedelen af fartøjerne, omkring 90% er trawlere, resten består overvejende af garnfartøjer. Det skal bemærkes, at der hverken i 2004 eller 2005 har været landinger fra snurrevods fartøjer – i de øvrige år er der registreret mindre landinger (i alt 4-5 tons) fra 2-4 fartøjer af denne type.

De samlede årlige landinger har i årene 2002-2006 varieret mellem 2000 og 6000 tons (se figur 3), med den mindste fangst i 2004 og den største i 2005. Trawlfangsterne har i de enkelte år udgjort omkring 99 % af de samlede fangster, de resterende fangster er hovedsageligt gjort af garnfartøjer.

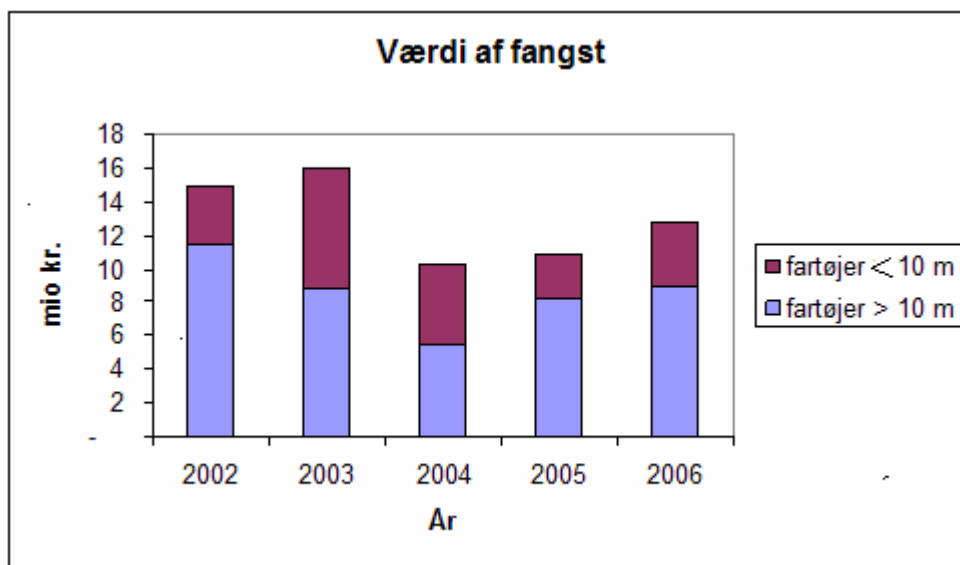


Figur 3. Samlede landinger fra fartøjer over 10 meter fra ICES-område 43G0.

Trawlfiskeriet kan deles op i dels fiskeri efter industrifiskearter (tobis, brisling, sild) og dels fiskeri efter konsumarter med rødspætte, torsk og jomfruhummer som de vigtigste arter målt i mængde.

Hovedarterne for garnfiskeriet er torsk og stenbider.

Den samlede førstehåndsværdi af fangsterne inden for ICES-område 43G0 har varieret mellem 10 og 16 mio. kr. pr. år inden for perioden 2002-2006 (se figur 4), heraf har værdien af fangsterne gjort af de større fartøjer udgjort mellem 5,5 og 11,5 mio. kr .



Figur 4. Værdi af fangst fordelt på fartøjsstørrelse i perioden 2002-2006.. Bemærk at figuren viser værdien af de mindre fartøjers landinger i havnene fra Skagen i Nord og til Limfjorden i syd. De større fartøjers landinger hidrører fra ICES-omr. 43GO.

De vigtigste arter for de større fartøjer er jomfruhummer og brisling, der samlet repræsenterer mere end 75% af værdien, herefter følger tunge, stenbider og rødspætte (se tabel 2). Fangsten af brisling og jomfruhummer er udelukkende gjort med trawl, mens fangsten af stenbider (kulso) udelukkende er gjort med garn. Hovedparten af fangsterne af torsk, rødspætte og tunge er gjort med trawl. Det skal bemærkes, at fangsterne af stenbider varierer overordentlig meget fra år til år – i 2003 blev der således registreret en fangstværdi på næsten 1,4 mio. kr., hvorimod der i både 2005 og 2006 slet ikke blev registreret landinger af denne art. Endvidere skal bemærkes de store årlige variationer i fangsterne af tunge og torsk. Udviklingen i fangsterne af de 2 arter har udvist modsat rettede tendenser – landingerne af torsk har vist en markant nedadgående tendens mens landingerne af tunge er gået markant op.

Tabel 2. Den samlede værdi af de vigtigste arter landet af de større fartøjer inden for perioden 2002-2006 i ICES-område 43G0

Art	Værdi (x 1000 kr)
Jomfruhummer	18.299
Brisling	14.920
Tunge	2.951
Torsk	1.951
Stenbider (kulso)	1.918
Rødspætte	1.285
I alt	41.324
Værdi af samlet fangst	42.792

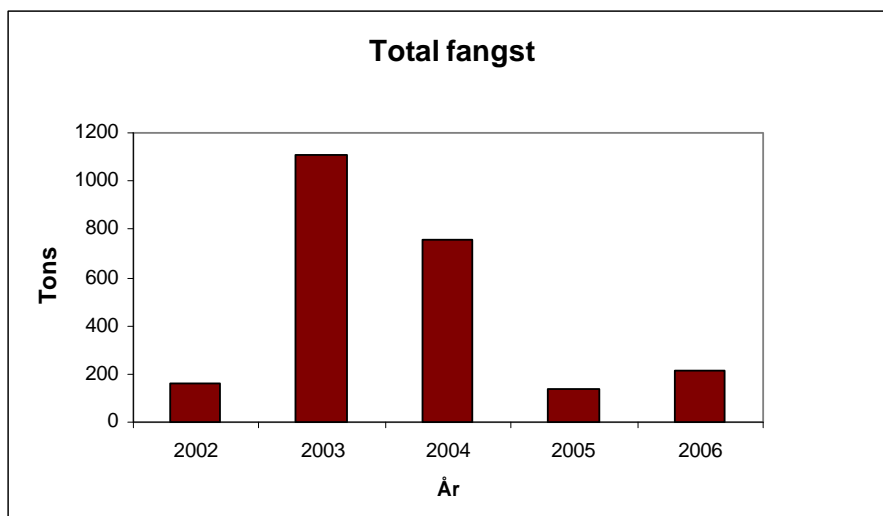
3.2. Fiskeristatistiske oplysninger for mindre fartøjer (længde under 10 meter)

Som tidligere nævnt kan de mindre fartøjers fangster ikke henføres til præcise områder, eksempelvis ICES-kvadrater, men kan alene henføres til et større farvandsområde – i dette tilfælde Kattegat. De mindre fartøjers aktionsradius er relativ beskeden og det er derfor en rimelig antagelse, at det kun er de kystnære farvande, og for det meste kun områder i relativ nærhed af hjemhavnen, der befiskes af disse fartøjer. Hertil kommer at det i henhold til lovgivningen kun er tilladt disse fartøjer at operere inden for 25 sømil fra kysten. Ud fra disse betragtninger er det i nærværende beskrivelse af de mindre fartøjers fiskeri valgt at anvende landingsopgørelse fra havnene på Kattegatkysten nord for Limfjorden.

I hvert af årene inden for perioden 2002-2006 har omkring 100 mindre fartøjer fra havnene i Aså, Frederikshavn, Hals, Hou, Skagen, Strandby, Sæby, Voerså og Ålbæk landet fisk fra Kattegat (ICES omr. IIIaS). I alt er der registreret 154 fartøjer med landinger fra ICES-område 43G0, heraf er 53 fartøjer registreret med landinger i hvert af de 5 år som undersøgelsen omfatter, 25 fartøjer er kun registreret med landinger i et år. Det skal bemærkes, at 41 fartøjer er registreret med årlige landinger på mindre end 500 kg.

Knap halvdelen af samtlige mindre fartøjer i de angivne havne med landinger fra Kattegat er hjemmehørende i Frederikshavn tolddistrikt (FN nummer), et tilsvarende antal (67 fartøjer) er hjemmehørende i Skagen tolddistrikt (S nummer)

Alle de mindre fartøjer fisker udelukkende med garn. De samlede årlige fangster inden for perioden 2002-2006 har varieret overordentligt meget (130 – 1100 tons/årligt, se figur 5) med en samlet årlig fangstværdi på mellem 2,7 og 7,2 mio.kr (se figur 4). Det skal bemærkes, at de store landinger i 2003 og 2004 på hhv. 1106 og 756 tons overvejende skyldes usædvanligt store landinger af sild, makrel, hestemakrel og hornfisk – fiskearter der afregnes med en relativ lav kilopris (se bilag 3). I den officielle fiskeristatistik skelnes ikke mellem nedgarn og bundgarn som er helt forskellige fiskeriformer. De store landinger af de nævnte arter hidrører sandsynligvis overvejende fra bundgarn opstillet ved Skagen – dette fiskeri er siden ophørt.



Figur 5. Samlede landinger fra Kattegat gjort af fartøjer under 10 meter (med hjemhavn på kyststrækningen fra Skagen i nord og til Limfjorden i syd)

De vigtigste fiskearter for de mindre garnfartøjer målt i værdi er makrel, rødspætte, torsk, tunge og stenbider (se tabel 3). Disse arter udgør samlet omkring 90% af den totale landingsværdi. Det vigtige fiskeri efter stenbider har været ekstraordinært dårligt i 2005 og 2006 men hvis der ses bort fra de førnævnte arter fanget i bundgarn, har fiskeriet med nedgarn for de mindre fartøjer været temmelig konstant (årlige fangstværdi på 3-3,5 mio kr).

Tabel 3. Den samlede værdi af de vigtigste arter fra Kattegat landet af de mindre fartøjer i udvalgte havne inden for perioden 2002-2006.

Art	Værdi (x 1000 kr)
Stenbider (kulso)	3.002
Makrel	4.546
Rødspætte	4.176
Tunge	4.280
Torsk	3.883
I alt	19.887
Værdi af samlet fangst (alle arter)	22.038

4. OPLYSNINGER OG DATA FRA FISKERE

Det gælder generelt for alle fiskerierne, at det ikke er muligt for fiskerne at angive præcise fangststal specifikt for det udpegede mølle- og kabelområde. Derimod er det muligt for flertallet af fiskere at dokumentere, at de har fisket i området efter som slæbestreger og garnsætninger er lagret elektronisk. Vurderingen af mølleområdets specifikke betydning for de enkelte fiskerier må således baseres på de officielle fangststal

fra det pågældende ICES område, inden for hvilket mølleparken og kablerne vil blive etableret, kombineret med fiskernes oplysninger og elektroniske data.

Denne redegørelse bygger alene på beretninger fra erhvervsfiskere. De talrige fritidsfiskere i området vil naturligvis også vil blive påvirket af en eventuel møllepark i området men det skal bemærkes, at disse fiskere udelukkende anvender passive redskaber (garn, ruser, tejner, kroge) som det forventes fortsat vil være tilladt at anvende i det pågældende område.

I det følgende er betydningen af mølleområdet beskrevet for hver fiskeriform for sig.

4.1. Industrifiskeriet

Den vigtigste fiskeart for industrifiskeriet i Kattegat er brislingen, idet det dog skal bemærkes, at en del af landingerne også kan bestå af mindre sild, som ikke altid er henført til art men blot medregnet under ”brisling”.

Ved fiskeri efter brisling anvendes flydetrawl som kun berører havbunden ganske let – fiskeriet er derfor afhængigt af, at der ikke er større sten og andre genstande på havbunden som trawlen kan få hold i. Endvidere er fiskeriet karakteriseret ved relativt lange slæbetider på 3½-7 timer - med en fart på omkring 3 knop betyder det, at et slæb kan strække sig over 20-40 km. Ved enkeltslæbsfiskeri (fiskeri med et fartøj) er afstanden mellem trawlskovlene omkring 100 meter mens afstanden mellem fartøjerne/redskaberne ved dobbeltslæbsfiskeri (2 fartøjer) er op til 500 meter. Afstanden fra fartøjet og til trawlposen er omkring 500 meter.

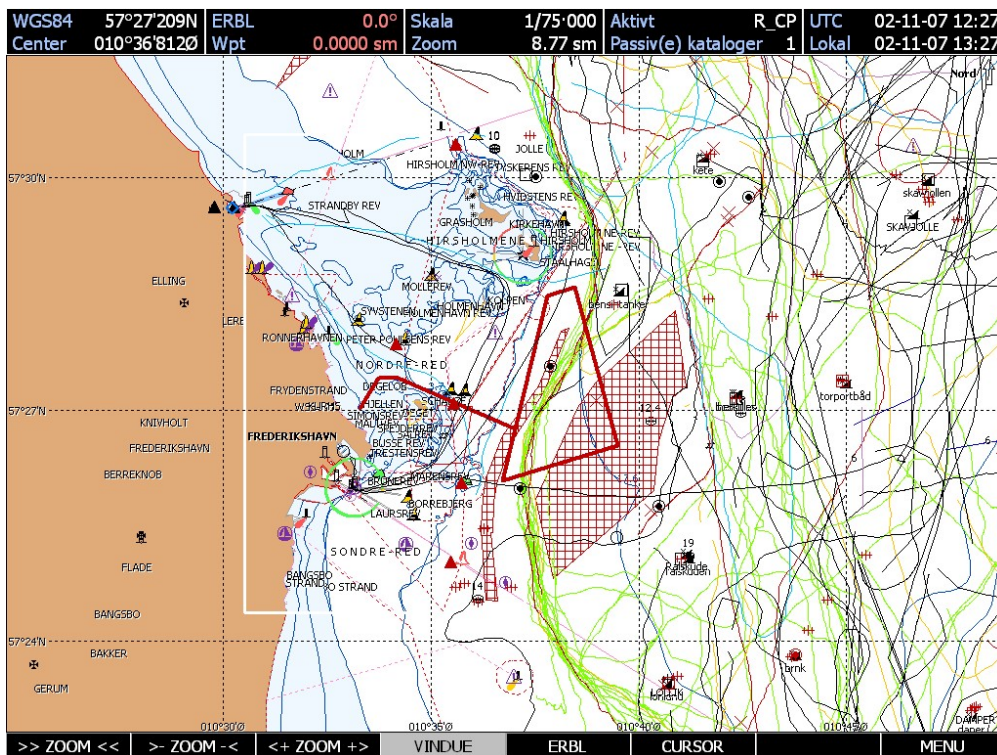
Uanset om der fiskes med flydetrawl (fiskeri med et fartøj) eller bundtrawl anvendes der såkaldte trawlskovle til at spile trawlet. Trawlskovle er stålplader med forskellig form og vægt, vægten afhænger af fartøjets størrelse (500 – 1000 kg). Fiskerne tilstræber at få en så lille slæbemodstand som overhovedet muligt, og det er derfor vigtigt at trawlskovlene ikke går hårdt i bunden, under normale forhold vil således kun de øverste få centimeter af havbunden blive berørt. På så lave vanddybder som der er tale om i undersøgelsesområdet vil også trawlskovlene ved flydetrawlsfiskeri berøre havbunden. Ved dobbeltslæbsfiskeri anvendes ikke trawlskovle, men fiskedybden og den vertikale åbning af trawlen reguleres ved brug af kædeklumper (200-300 kg) på underspidsen/wirerne af trawlet. Disse vægte slæbes hen over over havbunden, men igen er det ”kunsten” at reducere slæbemodstanden mest muligt og samtidig bevare den nødvendige fiskedybde og vertikale åbning af trawlet

Som det fremgår af nedenstående plot af industrifiskernes slæbestreger (figur 6 og bilag 7) foregår der et meget intensivt fiskeri i et snævert bælte (300-400 meter) imellem 2 stenfyldte områder - og dermed også midt ned igennem forundersøgelsesområdet. Slæbetiden afhænger af fangstmængden, som hele tiden kan aflæses på den elektroniske fangstsensor de fleste moderne trawlere er forsynet med.

Dagsfangsterne for de pågældende fartøjer varierer mellem 10 og 50 tons. Ved en jævn fordeling af fangsterne på hele den angivne intensivt befiskede strækning (som eksempel sat til 30 km) vil fangsterne inden for de 5 km som optages af møllerne således udgøre 1/6 af den samlede fangst – altså en mistet fangst på 1,7–8,3 tons på en enkelt fiskedag pr. fartøj.

De lange slæb betyder, at der i givet fald må slæbes uden om mølleområdet og ud i farvandsområder, hvor der kan være reducerede fangstmuligheder, risiko for uønsket bifangst og eventuelt også risiko for skader på redskaber som følge af bundkontakt (især hvor der er sten), hvorved fiskeriet gøres mindre rentabelt. Afhængigt af den præcise placering af møllerne vil det kunne være nødvendigt at fartøjerne bjærger redskaberne ved passage af området.

Brislingefiskeriet foregår over det meste af året, dog med mindre intensitet i tobissæsonen/sommeren (april – juli). Fiskeriet er reguleret med kvoter og bifangstregler.



Figur 6. Slæbestreger for brislingefiskeriet (grønne streger) fra FN267. Stregerne er samlet op igennem flere års fiskeri. De rødtørnede områder er områder med sten, som de er indtegnet af fiskerne (områder hvor der er risiko for skader på trawl ved bundkontakt).

4.2. Konsum-trawlfiskeri

I det samme område som befiskes af industrifiskerne foregår der i vinterperioden (december-januar) undertiden også et konsum-flydetrawlfiskeri efter sild med større fartøjer (med RSW-tanke til opbevaring af sild)..Fiskeriet foregår på samme vis som industrifiskeriet.

5. PLACERING AF MØLLERNE

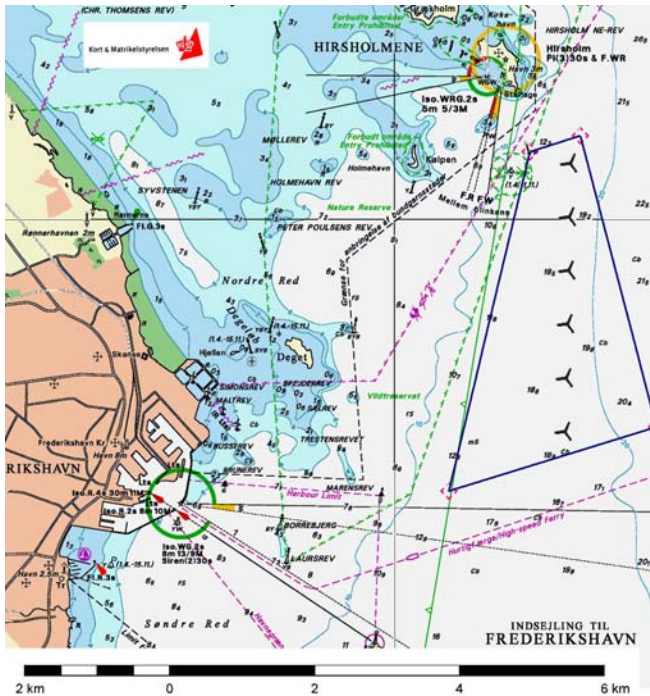
Som det fremgår af afsnit 4.1 foregår der et intensivt trawlfiskeri igennem forundersøgesområdet. Trawlsporet går nord-syd igennem området og er begrænset til et relativt smalt bælte med en bredde på 300-400 meter. Kortlægningen heraf har dannet grundlag for en drøftelse af møllernes præcise placering mellem repræsentanter for fiskeriet og DONG Energy/MBD Offshore Power med henblik på at reducere generne for fiskeriet mest muligt.

Fiskeriets repræsentanter har grundlæggende givet udtryk for den holdning, at forundersøgesområdet set ud fra en fiskerimæssig synsvinkel er uheldigt valgt. Ud fra en samlet vurdering af alle forhold af betydning for etableringen af mølleparken, herunder afstand fra Frederikshavn, sejlladssikkerhed, dybde-/bundforhold, naturbeskyttelse m.v., har man imidlertid valgt at fastholde den valgte geografiske placering af undersøgesområdet. Drøftelserne har således alene omfattet flere forskellige alternative placeringer inden for dette område.

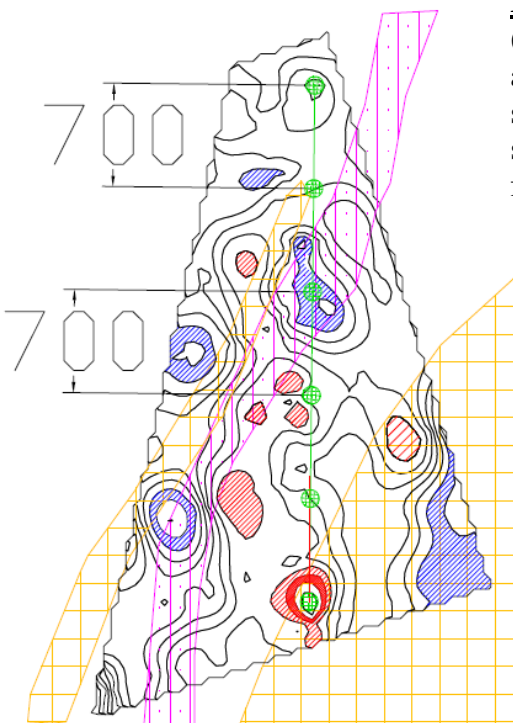
Det skal bemærkes, at DONG Energy efter en nærmere vurdering er indstillet på at tillade fiskeri med slæbende redskaber henover kablerne imellem møllerne og over ilandføringskablet. Dette forudsætter at alle kabler graves/spules ned i havbunden. Beskyttelsesafstanden til møllerne er fastsat til 50 meter.

Møllernes præcise placering afhænger af en række forhold - især vindudnyttelsen, sejlladssikkerheden, det visuelle indtryk og bundforholdene. Sidstnævnte er af særlig betydning netop for dette projekt, idet der er tale om et forsøgsprojekt, hvor der blandt andet skal afprøves nye såkaldte bøttefundamenter på forskellige havbundstyper, repræsenteret inden for undersøgesområdet.

DONG's oprindelige forslag til placering af møllerne fremgår af figur 8 – møllerne er placeret med ens indbyrdes afstand (700 meter) på en nord-sydgående akse igennem området. Som det fremgår af figur 9 vil en sådan placering af møllerne være stærkt generende for trawlfiskeriet idet mølle nr. 4 (fra syd) med positionen 57°27'32''N/10°37'57,8''Ø vil komme til at stå midt i trawlsporet.



Figur 8. Det oprindelige forslag til placering af møllerne inden for forundersøgsområdet (alternativ 1).

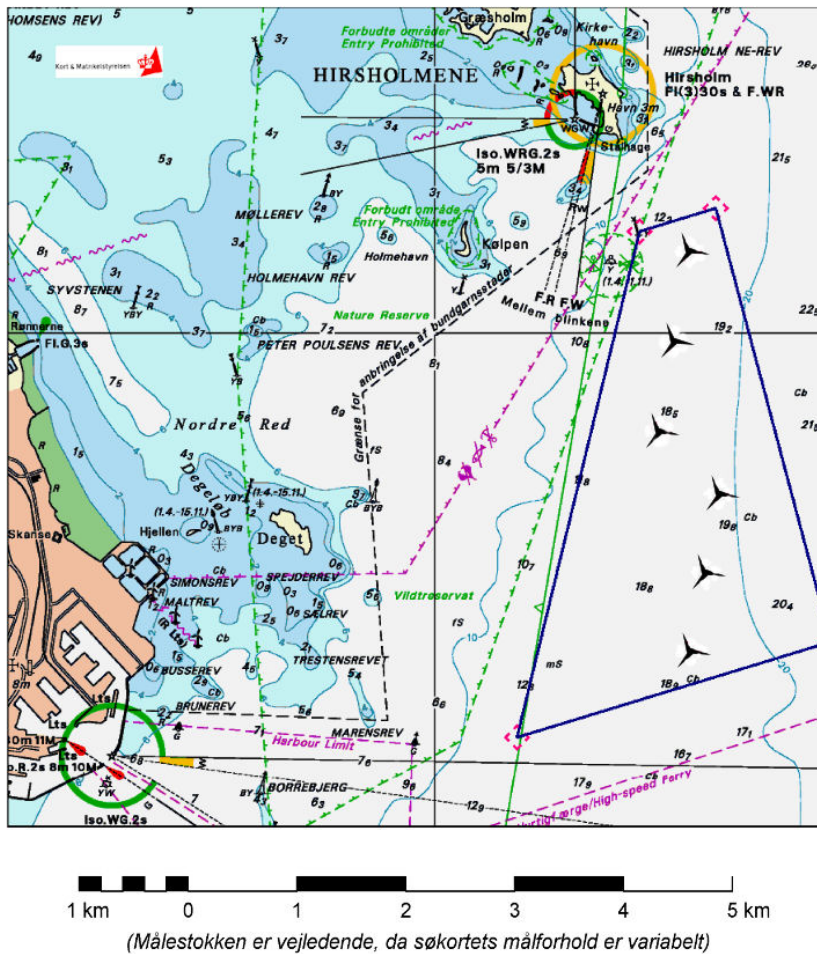


Figur 9. Alternativ 1 : Placering af møllerne (grøn markering) på en akse med ens indbyrdes afstand. Trawlsporet er indtegnet med lilla skravering imellem de 2 hårdbundsområder (gul skravering). Øvrige signaturer markerer forskellige bundtyper.

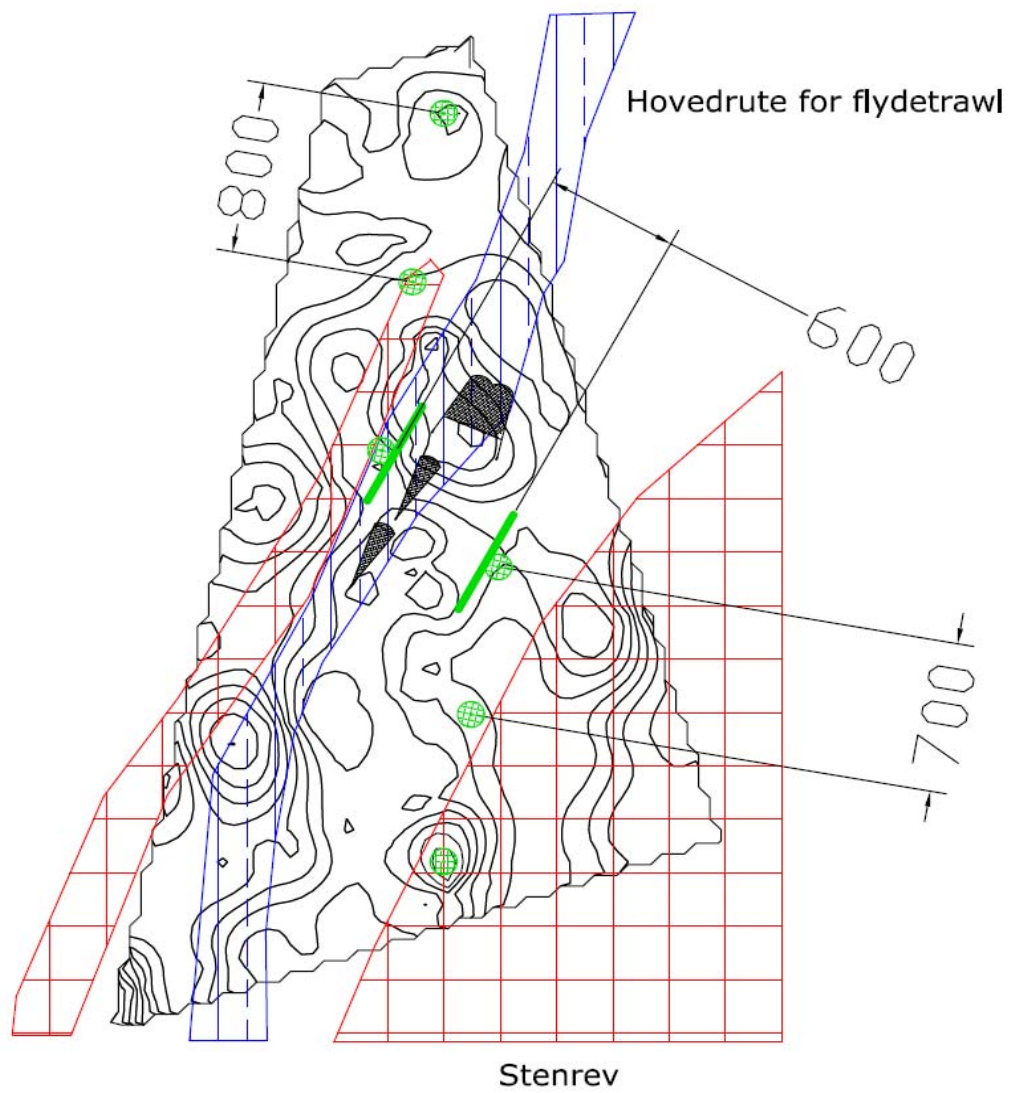
Med henblik på at få flyttet mølle nr. 4 væk fra trawlsporet blev der udviklet en alternativ placering, hvor møllerne opdeles i 2 rækker á 3 møller, som drejes 10 grader med uret (se figur 10 og 11). Mølle nr. 4 vil som følge heraf blive placeret i den nordlige kant af trawlsporet, hvilket vil gøre det muligt for trawlfiskerne at gennemføre deres fiskeri med en minimal kursomlægning. Positionen på mølle 4 i alternativ 2 er 57°27'32''N/10°37'57,8''Ø.

Alternativ 2 betyder at bygherren skal gå på kompromis med flere tekniske forhold lige som denne løsning vil medføre et driftsøkonomisk tab. Bygherren er på trods heraf indstillet på at acceptere disse ulemper for at kunne tilgodese fiskeriets ønsker i forventning om at fiskeriet vil afstå fra at kræve erstatning for mistet fiskeri.

NearshoreLAB, alternativ mølleplacering



Figur 10. Alternativ 2 : Møllerne fordelt på 2 parallelforskudte grupper.



Figur 11. Alternativ 2 med gennemsejlingsport for trawl-fiskeriet. I trawlsporet er indtegnet dels 2 enkeltslæbere og dels et par fartøjer der slæber et redskab – i begge tilfælde er trawlet angivet med en totallængde (wirer + trawl) på 500 meter, bredden på redskaberne er hhv 100 meter og 300 meter.

6. SAMMENFATNING

Fiskeriets repræsentanter har grundlæggende givet udtryk for den holdning, at forundersøgelsesområdet set ud fra en fiskerimæssig synsvinkel er uheldigt valgt.

I forundersøgelsesområdet, inden for en relativ snæver zone (300-400 meter bred), foregår der i størstedelen af året et intensivt trawlfiskeri efter brisling. Desuden foregår der periodisk i samme zone et væsentligt trawlfiskeri efter konsumsild.

Afhængigt af møllernes præcise placering vil dette økonomisk set vigtige fiskeri blive generet i større eller mindre grad. En placering af en eller flere møller i selve trawlsporet (benævnt alternativ 1) vil naturligvis være overordentlig generende, og der har derfor været drøftet alternative placeringer af møllerne. Alternativ 2, hvor trawlsporet kun berøres ganske lidt af en møllerne, foretrækkes af fiskerne. Det forventes, at det vil blive tilladt at fiske med slæbende redskaber hen over kablerne imellem møllerne og over kablet til land.

Tidligere var der også inden for undersøgelsesområdet et vigtigt fiskeri med både trawl, snurrevod og garn med torsk og fladfisk som målarter. I takt med nedgangen i især torskebestanden er dette fiskeris betydning reduceret igennem de senere år.

I visse år foregår der et meget vigtige garnfiskeri efter stenbider (kulso) i området – dette fiskeri forventes dog ikke at blive berørt af mølleparken.

I det omfang bestandene af torsk og fladfisk genetableres vil konsumfiskeriet med slæbende redskaber (trawl og snurrevod) - afhængigt af møllernes præcise placering - blive berørt i større eller mindre grad.

Samlet set vil fiskeriet ved valg af alternativ 2 kun blive marginalt berørt af mølleparken.

BILAGSOVERSIGT :

Bilag 1. Fiskeristatistik for danske fartøjer større end 10 meter med fangster i ICES område 43G0 inden for perioden 2002-2006. Kilde : Fiskeridirektoratets Logbogs- og Fartøjsregister (baseret på logbogsoplysninger).

Bilag 2. Fiskeristatistik for danske fartøjer mindre end 10 meter med fangster i ICES område IIIaS (Kattegat) inden for perioden 2002-2006 landet i følgende havne : Aså, Frederikshavn, Hals, Hou, Skagen, Strandby, Sæby, Voerså og Ålbæk.
Kilde : Fiskeridirektoratets Logbogs- og Fartøjsregister (baseret på farvandserklæringer).

Bilag 3. Gennemsnitspriser for fisk og skaldyr landet fra Kattegat.
Kilde : Fiskeridirektoratet.

Bilag 4. Opgørelse over danske fartøjer større end 10 meter med fangster fra ICES område 43G0 inden for perioden 2002-2006. Kilde : Fiskeridirektoratets logbogsregister.

Bilag 5. Opgørelse over danske fartøjer mindre end 10 meter med fangster fra ICES område IIIaS (Kattegat) med basishavn i Aså, Frederikshavn, Hals, Hou, Skagen, Strandby, Sæby, Voerså og Ålbæk.
Kilde : Fiskeridirektoratets Fartøjs- og Logbogsregister.

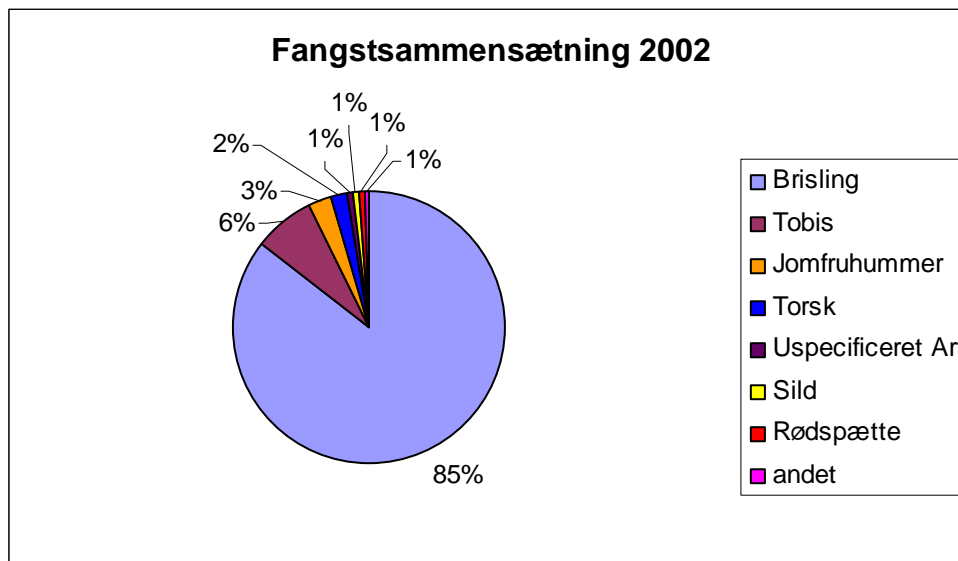
Bilag 6. Liste over fiskere der har bidraget med oplysninger

Bilag 7. Udskrift fra plotter fra FN331 (trawlfisker, brisling)

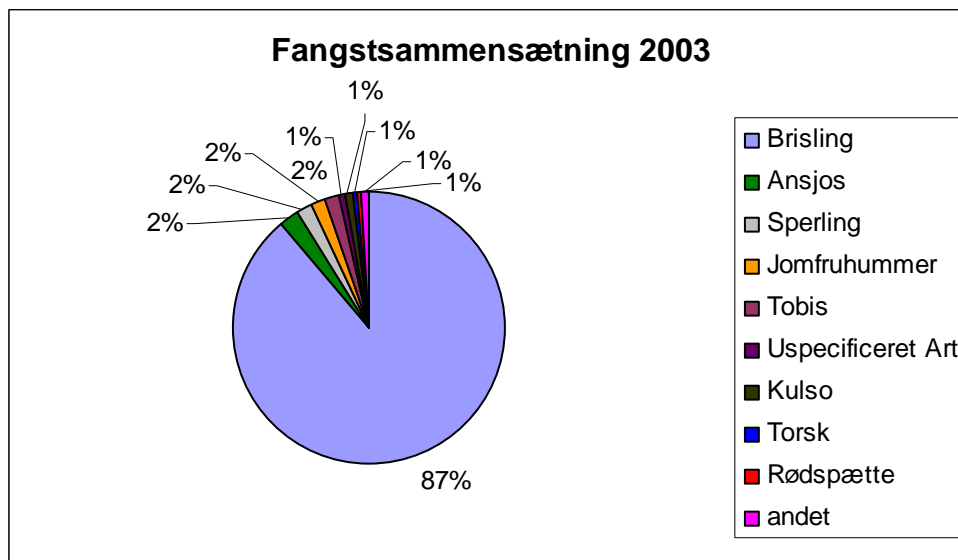
BILAG 1 : Fiskeriet udført af fartøjer over 10 m i området ICES-kvadrat 43G0.

Figur 1.1-1.5 viser artsfordeling i fangster (vægt %) for hvert af årene 2002-2006.

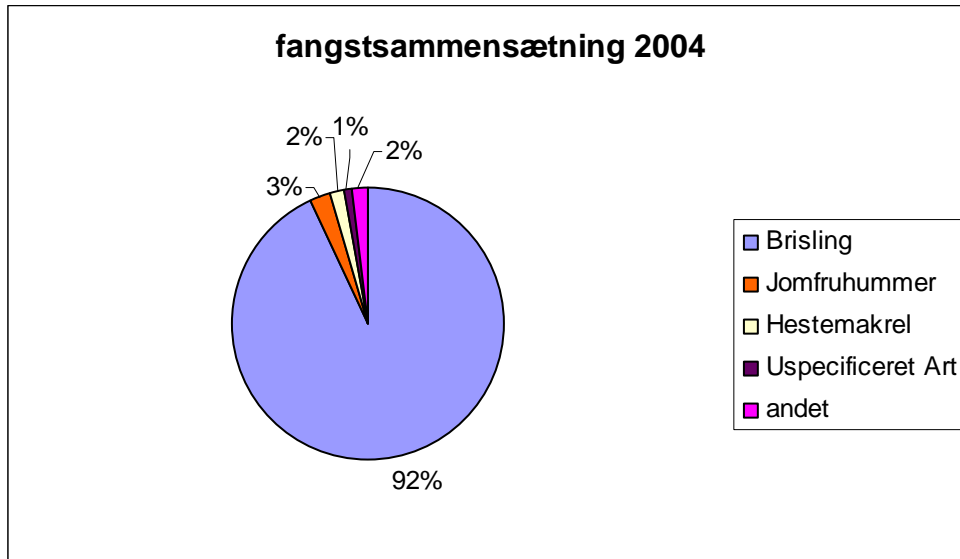
Figur 1.1



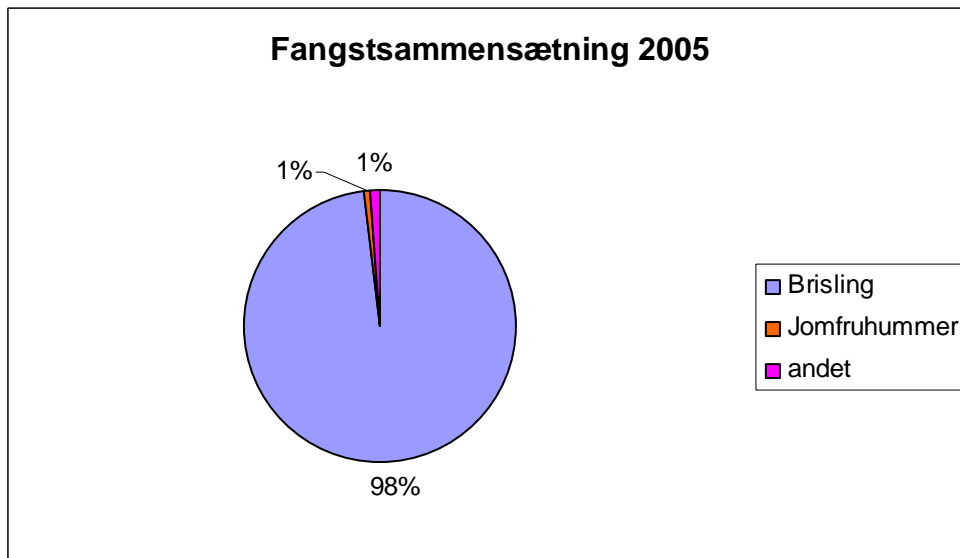
Figur 1.2



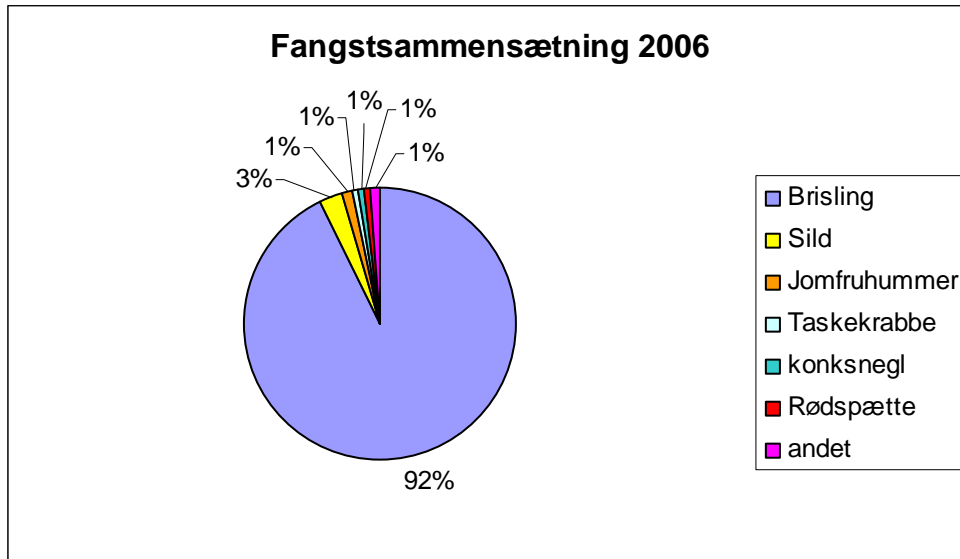
Figur 1.3



Figur 1.4



Figur 1.5



I tabel 1.1, 1.2, 1.3 og 1.4 ses opgørelse over danske fartøjers fangster (tons hel fisk) i ICES område 43G0 i årene 2002 - 2006, samt antal fartøjer. Opgørelsen er fordelt på fartøjstype (redskabstype, se noter) og arter.

Tabel 1.1

Trawl	År 2002		År 2003		År 2004		År 2005		År 2006	
	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)
Ansjos			1	85			1	<1		
Brasen	1	<i	1	10						
Brisling	27	3058	24	3288	17	1949	23	5824	12	3333
Blæksprutte									1	<1
J. hummer	60	99	47	63	34	56	29	44	33	40
Stor fjæsing	5	1								
Havkat	1	<1								
Havtaske	3	<1								
Hestemakrel					1	35				
Hvilling	1	<1	1	<1	3	<1				
Ising	3	1	5	<1	5	1			4	2
Kulmule	5	1	7	1	5	1	1	<1	1	<1
Krabbe			2	<1			1	<1	3	<1
Kulso	2	<1	1	<1						
Kuller	12	5	6	5	2	<1			1	<1
Lange			1	<1	1	<1				
Lyssej			1	<1	2	<1				
Makrel	1	<1			1	<1				
Mørksej	5	1	6	4	4	<1	4	1	2	2
Pighvarre	4	<1	1	<1	3	<1	3	<1	2	<1
Pighaj	5	1			3	<1	1	<1	1	<1
Rødspætte	37	14	21	19	19	9	16	16	25	18
Rødtunge	3	1	4	1	2	<1	1	<1	1	1
Sild	1	25							2	95
Skærising	11	1	3	1	1	<1			1	<1
Skrubbe	9	2	5	1	5	2	11	3	5	1
Slethvarre	2	<1	1	<1	1	<1	2	<1		
Sperling			2	70						
Taskekrabbe			1	<1						
Tobis	5	258	1	63			1	5		
Tunge	29	4	24	6	20	6	21	8	23	11
Torsk	45	55	34	17	26	10	20	5	24	7
Uspec. Art	56	26	47	25	34	18	30	16	34	18
Total	84	3554	70	3660	54	2088	53	5921	50	3528

Tabel 1.2

Snurrevod	År 2002		År 2003		År 2004		År 2005		År 2006	
	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)
Art										
Kulmule			1	<1						
Kulso			1	1						
Kuller	1	<1	2	<1						
Pighvarre			1	<1						
Rødspætte	2	3	3	1					2	4
Rødtunge			1	<1						
Skærising			1	<1						
Skrubbe			1	<1						
Torsk	2	2	3	1						
Uspec. Art	1	<1	3	<1						
Total	2	5	4	4					2	4

Tabel 1.3

Garn	År 2002		År 2003		År 2004		År 2005		År 2006	
	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)
Art										
Havkat	1	<1								
Ising	1	<1					1	<1		
Konksnegl									2	18
Krabbe	1	<1	1	<1						
Kulso	3	4	6	26	3	8	1	1		
Lyssej			1	<1						
Pighvarre	1	<1								
Rødspætte	3	1	4	<1			3	1		
Rødtunge	1	<1	2	<1						
Skrubbe	1	<1			1	<1				
Stenbider					1	<1				
Taskekrabbe							1	9	1	23
Tunge	3	<1	1	<1			3	2	1	<1
Torsk	7	5	4	4			2	<1	1	<1
Uspec. Art	6	1	7	3	2	<1	5	<1	1	<1
Total	11	11	9	34	3	8	7	14	4	42

Tabel 1.4

Andet	År 2002		År 2003		År 2004		År 2005		År 2006	
	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)
Konksnegl									1	9
Taskekrabbe							1	1	1	5
Total							1	1	1	14

Note:

Trawl omfatter: Bundtrawl, Flydetrawl, Tvillingtrawl, Parbundtrawl, Parflydetrawl Andet bundtrawl og Andre flydetrawl.

Snurrevod omfatter: Skrabevod, Snurrevod (ankring) og Snurrevod (Flydetræk).

Garn omfatter: Bundgarn, Tejner, Garnruser, Garnredskaber, Drivgarn, Sættegarn, og Toggegarn.

Gruppen Andet omfatter Håndliner, Langliner, uspecificeret og andre.

Fangst er estimeret levende vægt angivet i tons.

Kilde: Fiskeridirektoratets Logbogs- og Fartøjsregister.

Tabel 1.5 viser de samlede fangster (i hele tons) for hver art i ICES område 43G0 i årene 2002 – 2006.

Tabel 1.5

Total fangst	År 2002	År 2003	År 2004	År 2005	År 2006
Art	vægt (tons)	vægt (tons)	vægt (tons)	vægt (tons)	vægt (tons)
Ansjos	<1	85	<1	<1	<1
Brasen	<1	10	<1	<1	<1
Brisling	3058	3288	1949	5824	3333
Blæksprutte	<1	<1	<1	<1	<1
Jomfruhummer	99	63	56	44	40
Stor fjæsing	1	<1	<1	<1	<1
Havkat	<1	<1	<1	<1	<1
Havtaske	<1	<1	<1	<1	<1
Hestemakrel	<1	<1	35	<1	<1
Hvilling	<1	<1	<1	<1	<1
Ising	1	<1	1	<1	2
Konksnegl	<1				27
Krabbe	<1	<1	<1	<1	<1
Kuller	5	5	<1	<1	<1
Kulmule	1	1	1	<1	<1
Kulso	4	27	8	1	<1
Lange	<1	<1	<1	<1	<1
Lyssej	<1	<1	<1	<1	<1
Makrel	<1	<1	<1	<1	<1
Mørksej	1	4	<1	1	<1
Pighvarre	<1	<1	<1	<1	<1
Pighaj	1	<1	<1	<1	<1
Rødspætte	18	20	9	17	22
Rødtunge	1	1	<1	<1	1
Sild	25	<1	<1	<1	95
Skærising	1	1	<1	<1	<1
Skrubbe	2	1	2	3	1
Slethvarre	<1	<1	<1	<1	<1
Sperling	<1	70	<1	<1	<1
Taskekrabbe	<1	<1	<1	10	28
Tobis	258	63	<1	5	<1
Torsk	62	22	10	5	7
Tunge	4	6	6	10	11
Uspec. Art	27	28	18	16	18
Total	3570	3696	2096	5937	3588

Tabel 1.6 viser den samlede værdi (D.kr.) af fangsten for de vigtigste arter. Til at beregne værdien er brugt gennemsnitpriser kr/kg, se bilag 3.

Tabel 1.6

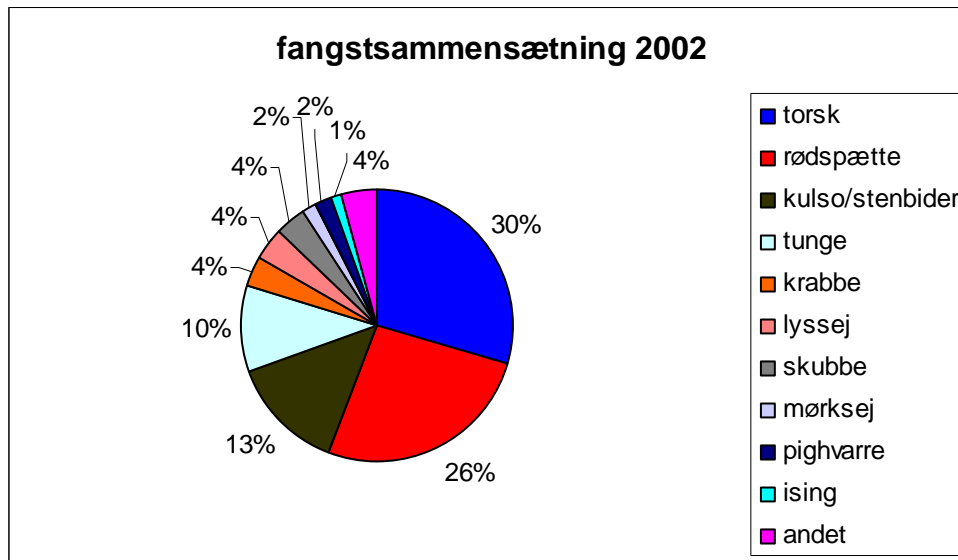
Værdi af fangst	År 2002	År 2003	År 2004	År 2005	År 2006
Art	kr.	kr.	kr.	kr.	kr.
Uspec. art	93.933	120.198	92.903	49.922	35.080
Ansjos		65.988			
Brisling	2.713.371	2.763.184	1.441.245	4.280.793	3.722.374
Jomfruhummer	6.550.177	3.285.998	2.773.053	2.666.101	3.024.468
Hestemakrel			26.350		
Konksnegl					175.541
Kulso	128.443	1.381.745	408.017		
Rødspætte	246.938	299.096	133.859	275.713	328.960
Sild	35.795				230.512
Sperling		56.506			
Taskekrabbe				61.903	187.998
Tobis	229.495			3.100	
Tunge	283.185	454.691	433.500	756.831	1.021.858
Torsk	1.167.412	387.388	160.306	87.163	149.897
Total	11.448.748	8.814.794	5.469.233	8.181.526	8.876.689

BILAG 2 : Fiskeriet udført af fartøjer under 10 m i farvandsområde 3aS (Kattegat)

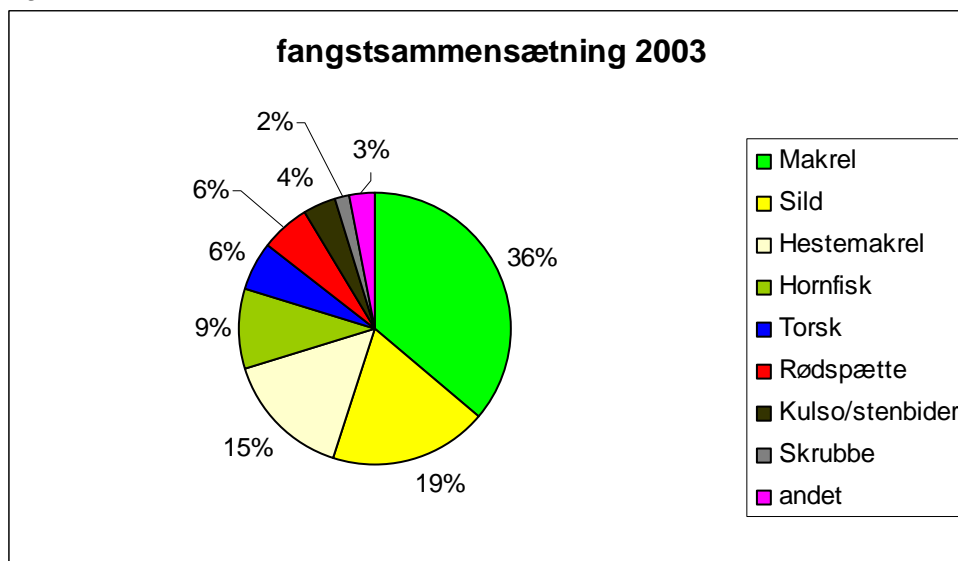
Omfatter danske fartøjer under 10 meter, der har landet fisk fra Kattegat (3aS) i Aså, Frederikshavn, Hals, Hou, Skagen, Strandby, Sæby, Voerså og Ålbæk i årene 2002-2006.

Figur 2.1-2.5 viser artsfordeling i fangster (vægt %) for hvert af årene 2002-2006.

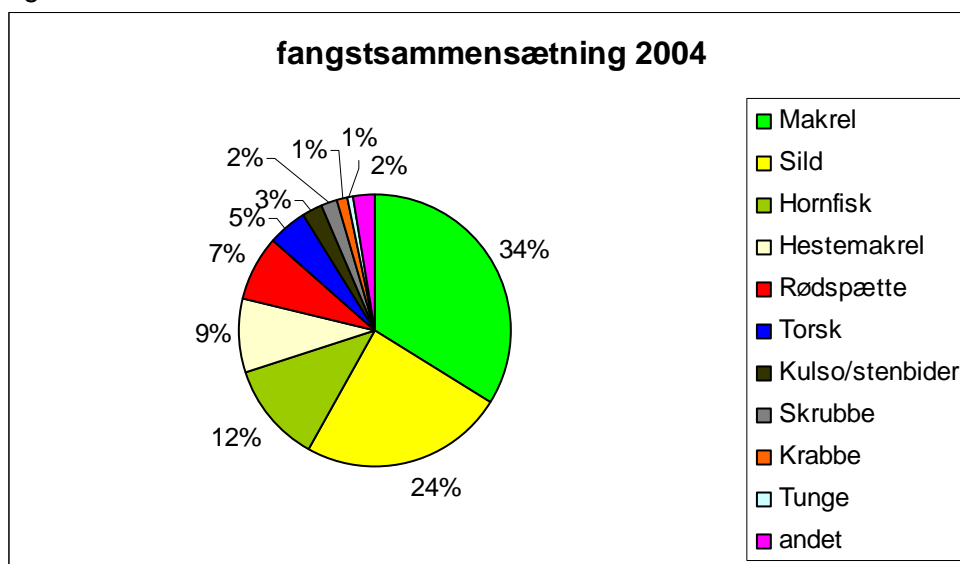
Figur 2.1



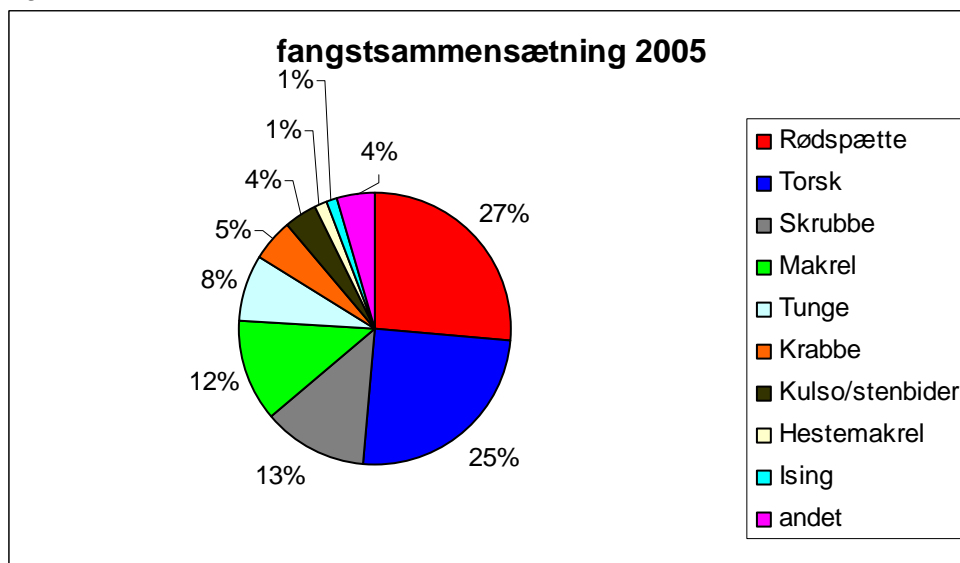
Figur 2.2



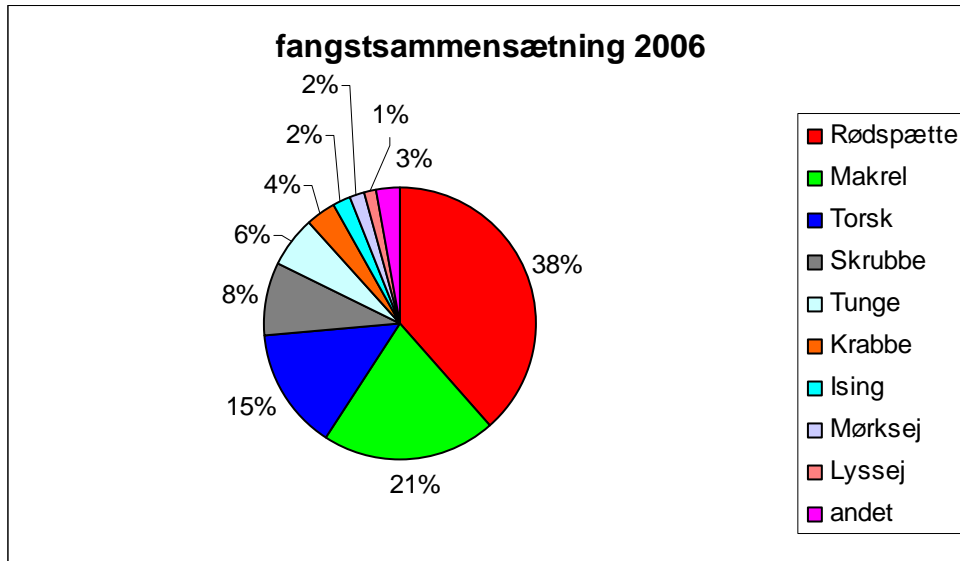
Figur 2.3



Figur 2.4



Figur 2.5



Tabellerne 2.1, 2.2 og 2.3 viser opgørelsen over danske fartøjers (< 10 m) landinger (vægt i hele tons) i Aså, Frederikshavn, Hals, Hou, Skagen, Strandby, Sæby og Voerså fra område 3AS, i årene 2002 - 2006 samt antallet af fartøjer. Opgørelsen er fordelt på fartøjstype (redskabstype, se noter) og arter.

Tabel 2.1

Trawl	År 2002		År 2003		År 2004		År 2005		År 2006	
	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)
Art										
Alm. Hummer	1	<1								
Ising	1	<1	1	<1						
Knurhane			1	<1						
Krabbe			1	<1						
Kulmule			1	<1						
Kulso	1	<1	1	<1						
Laks			1	<1						
Multe	1	<1								
Pighvarre	1	<1	1	<1						
Rødspætte	1	<1	1	2						
Rødtunge	1	<1	1	<1						
Slethvarre	1	<1	1	<1						
Stenbider	1	<1								
Torsk			1	1						
Tunge	1	<1	1	<1						
Uspec. art			1	<1						
Total	1	1	1	3						

Tabel 2.2

Garn	År 2002		År 2003		År 2004		År 2005		År 2006	
	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)
Alm. Hummer	26	<1	23	<1	13	<1	14	<1	18	<1
Alm. Reje							1	<1		
Blanke Ål	12	<1	9	<1	8	<1	7	<1	7	<1
Blæksprutte	5	<1	4	<1	2	<1	3	<1	6	<1
Brasen					1	<1			1	<1
Brosme	1	<1	1	<1						
Byrkelange (Blålange)			1	0						
Gråhaj	2	<1	1	<1	2	<1	2	<1	1	<1
Gule Ål	2	<1	1	<1	1	<1	1	<1	2	<1
Havkat	10	<1	11	<1	9	<1	6	<1	13	<1
Havtaske	21	<1	5	<1	7	<1	11	<1	9	<1
Havørred	2	<1	5	<1	5	<1	3	<1	1	<1
Hellefisk	4	<1	2	<1	3	<1	5	<1	6	<1
Helleflynder	3	<1	2	<1	4	<1	4	<1	6	<1
Hestemakrel	2	1	2	169	3	67	1	2	1	2
Hornfisk	3	<1	6	104	4	91	1	<1	5	<1
Hvilling	10	<1	10	<1	7	<1	4	<1	6	<1
Håising	1	<1	1	<1						
Ising	71	2	74	3	69	3	65	2	68	4
Jomfruhummer	10	<1	3	<1	3	<1	6	<1	1	<1
Knurhane	17	<1	35	<1	17	<1	19	<1	35	<1
Krabbe	71	6	76	7	68	9	69	7	64	8
Kuller	7	1	5	<1	5	<1	6	<1	5	<1
Kulmule	13	<1	18	<1	9	<1	9	<1	15	<1
Kulso	56	18	65	27	63	13	46	4	33	1
Kvabbe			1	<1						
Laks	3	<1	1	<1	2	<1	1	<1		
Lange	25	<1	23	1	11	<1	16	<1	16	<1
Lyssej	17	6	22	6	21	5	12	<1	21	3
Makrel	13	1	29	400	14	256	13	16	25	44
Multe	10	<1	9	<1	6	<1	13	<1	10	1
Mørksej	16	3	22	3	14	2	15	<1	16	4
Pighaj	7	<1	5	<1	9	<1	6	<1	10	<1
Pighvarre	72	3	75	2	62	1	70	2	70	2
Rokke	11	<1	3	<1	6	<1	4	<1	4	<1
Rød Knurhane	3	<1	7	<1	1	<1				
Rødspætte	74	43	83	61	72	56	74	36	77	82
Rødtunge	70	<1	65	1	59	<1	62	<1	64	<1
Sild	3	<1	13	209	10	183	3	<1	4	<1
Sildehaj	1	<1			1	<1	1	<1	1	<1
Skrubbe	67	6	78	18	70	14	67	17	75	18
Skærising	18	<1	27	<1	24	<1	18	<1	15	<1
Slethvarre	53	<1	61	<1	53	<1	58	<1	60	<1
Snegl	2	<1	2	<1	1	<1	2	<1	4	<1
Stenbider	51	4	50	16	42	6	32	1	19	<1
Stor fjæsing	10	<1	7	2	6	1	14	<1	19	<1

Taskekrabbe	18	1	14	1	13	<1	12	1	15	1
Torsk	66	48	78	64	67	36	74	34	63	30
Troldkrabbe	1	<1	3	<1	2	<1			1	<1
Tunge	82	17	90	7	81	7	78	11	86	13
Uspec. art	26	<1	29	<1	22	2	23	<1	25	<1
Total	102	163	108	1102	101	756	98	136	94	213

Tabel 2.3

Andet	År 2002		År 2003		År 2004		År 2005		År 2006	
	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)	Antal fartøjer	Vægt (tons)
Art										
Ising							1	<1	1	<1
Knurhane							1	<1		
Krabbe							1	<1	1	<1
Kulmule							1	<1	1	<1
Lyssej							1	<1	1	<1
Mørksej							2	<1		
Pighvarre							1	<1	1	<1
Rødspætte							2	<1	1	<1
Rødtunge							2	<1		
Skrubbe							1	<1		
Slethvarre							1	<1	1	<1
Torsk							2	<1	1	1
Tunge							1	<1	1	<1
Uspec.art									1	<1
Total							2	<1	1	1

Note:

Trawl omfatter: Sidetrawl, Hæktrawl, Andre trawlere og Kombi. fartøjer.

Garn omfatter: Jolle/Robåd, Damjolle, Pram, Garn-/Krogfartøjer, Garnbåde, Garn-/Trawlfartøjer, Garn-/Rusefartøjer og Bundgarnsjoller

Andet omfatter: Krogfartøjer.

Fangst er estimeret levende vægt angivet i tons.

Kilde: Fiskeridirektoratets Logbogs- og Fartøjsregister.

Tabel 2.4

Total fangst	År 2002	År 2003	År 2004	År 2005	År 2006
Art	vægt (tons)	vægt (tons)	vægt (tons)	vægt (tons)	vægt (tons)
Alm. Hummer	<1	<1	<1	<1	<1
Alm. Reje				<1	
Blanke Ål	<1	<1	<1	<1	<1
Blæksprutte	<1	<1	<1	<1	<1
Brasen			<1		<1
Brosme	<1	<1			
Byrkelange (Blålange)		<1			
Gråhaj	<1	<1	<1	<1	<1
Gule Ål	<1	<1	<1	<1	<1
Havkat	<1	<1	<1	<1	<1
Havtaske	<1	<1	<1	<1	<1
Havørred	<1	<1	<1	<1	<1
Hellefisk	<1	<1	<1	<1	<1
Helleflynder	<1	<1	<1	<1	<1
Hestemakrel	1	169	67	2	2
Hornfisk	<1	104	91	<1	<1
Hvilling	<1	<1	<1	<1	<1
Håising	<1	<1			
Ising	2	3	3	2	4
Jomfruhummer	<1	<1	<1	<1	<1
Knurhane	<1	<1	<1	<1	<1
Krabbe	6	7	9	7	8
Kuller	1	<1	<1	<1	<1
Kulmule	<1	<1	<1	<1	<1
Kulso	18	27	13	4	1
Kvabbe		<1			
Laks	<1	<1	<1	<1	
Lange	<1	1	<1	<1	<1
Lyssej	6	6	5	<1	3
Makrel	1	400	256	16	44
Multe	<1	<1	<1	<1	1
Mørksej	3	3	2	<1	4
Pighaj	<1	<1	<1	<1	<1
Pighvarre	3	2	1	2	2
Rokke	<1	<1	<1	<1	<1
Rød Knurhane	<1	<1	<1		
Rødspætte	43	63	56	36	82
Rødtunge	<1	1	<1	<1	<1
Sild	<1	209	183	<1	<1
Sildehaj	<1		<1	<1	<1
Skrubbe	6	18	14	17	18
Skærising	<1	<1	<1	<1	<1
Slæthvarre	<1	<1	<1	<1	<1
Snegl	<1	<1	<1	<1	<1
Stenbider	4	16	6	1	<1
Stor fjæsing	<1	2	1	<1	<1

Taskekrabbe	1	1	<1	1	1
Torsk	48	65	36	34	30
Troidkrabbe	<1	<1	<1		<1
Tunge	17	7	7	11	13
Uspec. art	<1	<1	2	<1	<1
Total	164	1106	756	136	214

Tabel 2.5 viser den samlede værdi (D.kr.) af fangsten for de vigtigste arter. Til at beregne værdien er brugt gennemsnitpriser kr/kg, se bilag 3.

Værdi af fangst	År 2002	År 2003	År2004	År 2005	År 2006
Art	kr.	kr.	kr.	kr.	kr.
Hestemakrel		187.812	50.442	3.728	
Hornfisk		218.952	233.627		
Krabbe	107.698	78.222	137.427	126.385	170.905
Kulso	577.994	1.381.745	663.028	294.278	84.577
Makrel		2.438.278	1.489.926	195.842	422.483
Rødspætte	589.908	942.152	832.900	583.863	1.226.125
Sild		209.442	245.403		
Skrubbe	26.107	78.985	64.083	65.584	87.662
Stenbider	14.303	19.892	17.956	7.731	
Tunge	1.203.537	530.473	505.749	832.514	1.207.650
Torsk	903.803	1.144.555	577.102	592.706	663.832
Total	3.423.350	7.230.508	4.817.642	2.702.630	3.863.235

BILAG 3 : Gennemsnitspriser (kr/kg) på fisk og skaldyr landet fra Kattegat

Udtrukket fra Fiskeridirektoratets dynamiske tabeller, landings- og fangststatistik (www.fd.dk), og er værdi (kr) / levende vægt (kg). Udtræksdato: 8 /10 2007 Kilde: Fiskeridirektoratets afregningsregister

Gennemsnitspris levende vægt	2002	2003	2004	2005	2006
Art	kr/kg	kr/kg	kr/kg	kr/kg	kr/kg
Uspec. art	3,48	4,29	5,16	3,12	1,95
Ansjos		0,78			
Brisling	0,89	0,84	0,74	0,74	1,12
Jomfruhummer	66,16	52,16	49,52	60,59	75,61
Hestemakrel	4,97	1,11	0,75	1,86	3,00
Hornfisk	3,86	2,11	2,57	7,53	7,53
Ising	7,15	6,56	6,36	5,95	6,37
Konksnegl					6,50
Krabbe	17,95	11,17	15,27	18,05	21,36
Kulso	32,11	51,18	51,00	73,57	84,58
Makrel	4,66	6,10	5,82	12,24	9,60
Rødspætte	13,72	14,95	14,87	16,22	14,95
Sild	1,43	1,00	1,34	2,45	2,43
Skrubbe	4,35	4,39	4,58	3,86	4,87
Sperling	0,84	0,81	0,70		
Stenbider	3,58	1,24	2,99	7,73	10,40
Taskekrabbe	7,39	10,91	6,66	6,19	6,71
Tobis	0,89	0,86	0,71	0,62	0,65
Torsk	18,83	17,61	16,03	17,43	21,41
Tunge	70,80	75,78	72,25	75,68	92,90

BILAG 4 : Opgørelse over danske fartøjer større end 10 meter med fangster fra ICES område 43G0 inden for perioden 2002-2006

Fiskeridirektoratet (Statistiksektionen MEFN) 10:46 - torsdag d. 2. august 2007

Opgørelse over fangster fra ICES område 43G0 i 2002 - 2006

Opgørelsen omfatter kun danske fartøjer med en længde på \geq 10 meter.

	2002	2003	2004	2005	2006
	Vægt	Vægt	Vægt	Vægt	Vægt
A192	0				
A29	1				
A292	0				
A300	1			0	
A357	18	396			
A85	1	2			
AS163	6	3		3	2
AS164	103	0			
AS66	0	0			
E722	0				
FN109	116	145	352	695	1.035
FN11	0				
FN126	8	11	1	10	11
FN128	0		1	0	
FN135	0				
FN136	0	0	0		
FN137	19	244	0	5	0
FN140	152	70	8	7	0
FN143	1				
FN144	1	0			0
FN149	0	1	0	0	
FN151	0	0			
FN163	7	0			
FN172	5				
FN181	1	0	1	1	1
FN182	16	13			
FN188	1	2	1		
FN192	18	3			
FN202	506				
FN203	16	0			

FN206	0				
FN208	0				
FN213	0	0	1	3	1
FN217	149	80	1		
FN221	25	32			
FN237	7				
FN240	327	894	254	567	202
FN251	43	10	3		
FN257	1	0	1		
FN268	0	0		0	2
FN27	2				
FN272	1	0	0	0	
FN288	4	6	0		
FN294	1	1			
FN30	0		0		0
FN308	11	17	16	1	2
FN309	4				
FN326	0	304	5	0	
FN331	330	808	884	1.812	1.137
FN337	0	0	0	0	
FN340	0	1			
FN341	0				
FN368	27	54	24	3	
FN369	0	1			
FN370	6				0
FN374	0		1		
FN434	0				
FN463	366	0			
FN467	0				
FN472	8	8	8	8	8
FN537	11	10	14	15	16
FN592	0				
FN72	12	12	13	6	12
FN81	1	0	1	1	
FN85	0	5	0		
H97	0				
HG14	1				
HG189	160		17		
HG26	3				
HG280	1				
HG411	13	2		1	
HV33	183				
KR34	1		1		

L203	4				
L614	1				
L73	0				
L900	79				
O35	30				
O74	152				
RS133	173		80	189	
RS17	0				
S267	0				
S316	0	15	14		
S380	1				
S42	0	3			
S523	74	77	17	1	0
S58	0				0
SK910	167	5	23		
SØ10	161				
T136	1	11	1		
T75	24			358	251
VE406	6				
A86		2			
AS135		1			
AS419		0			
AS62		4			
E250		1			
E46		0		10	54
FN101		140			0
FN224		1	1		0
FN242		13	7		
FN293		0			
FN321		79	52	197	2
FN420		1			
FN468		5	2	119	6
HG38		1			
HG70		0			
HG89		2			1
HO406		5	9	5	4
KR180		0	0		
R1		0			
RI227		56	95	46	
RI309		25			
RI458		46			
RI57		45			
RS73		0			

S530		17	0		
SG77		1	1		1
SG78		1			
A321			0	0	
FN338			39	436	
FN425			0	0	0
FN436			1		
FN492			8		
FN526			0		
HM395			64		
RI140			0	1	
RI409			70		
SG64			2		
AS21				10	90
FN314				0	
FN426				2	
FN64				0	
HG124				0	
HM9				2	4
HM96				1	
HV59				216	
HV77				10	
L347				1	
L97				0	
ND118				0	
NG27				28	48
O115				65	1
O16				12	
O22				271	103
O41				15	
O91				143	
RI158				3	
S114				0	
T325				434	176
T63				221	294
AS175					1
FN187					2
FN220					2
FN344					0
FN421					1
H29					45
H335					1
H45					50

HG299					1
HG55					2
HM408					0
ND392					1
RI174					9
RI93					4
RS155					2
S430					0
SG242					1
SK925					2
I alt	3.570	3.698	2.096	5.937	3.588

Note: Fangst er estimeret levende vægt angivet i tons.

Kilde: Fiskeridirektoratets Logbogsregister.

BILAG 5 : Opgørelse over danske fartøjer mindre end 10 meter med fangster fra ICES område IIIaS (Kattegat) med basishavn i Aså, Frederikshavn, Hals, Hou, Skagen, Strandby, Sæby, Voerså og Ålbæk.

Fiskeridirektoratet (Statistiksektionen MEFN) 10:47 - torsdag d. 2. august 2007

	2002	2003	2004	2005	2006
	Mængde	Mængde	Mængde	Mængde	Mængde
A1	1	0	0	0	
A10			0	2	1
A12	0	0			
A14			1		
A18	1				
A23					0
A320	0	0	0	0	0
A321	1	3			
A34		0	0		
A41	0	0	0	0	0
A7				0	
A9	0	0			
A95					0
AS194		894	604		
AS42				0	
AS81				0	1
FN10	1	2	1	1	2
FN103	0				
FN110			0		
FN114	0	0	0	0	0
FN116	0	4	1	1	2
FN117	0	1	1	1	0
FN118	1	1	1	0	0
FN12	1	0	0	0	
FN122	0	1	3	0	
FN127	1	1	0	0	1
FN134	3	4	4	4	6
FN138		1	0	1	1
FN14	1	1	0	0	
FN141		0			
FN145		0	0		0
FN153	0				

FN155	0	1			
FN157	2	3	2	2	2
FN158	0	0			
FN16				0	0
FN173	0	0	0	0	0
FN174	0	0	0		0
FN175	0	0	0	0	0
FN18	0		2	0	
FN185	2	2	2	1	1
FN19		0	0	0	0
FN193	2	0	0	0	0
FN199	1	1	0	0	
FN218		1	1	1	1
FN22					3
FN227	0	0	1	0	
FN24	1	1	2	2	
FN246	1	4	2	2	3
FN25				1	0
FN250	2	2	2	2	2
FN252	0	2	1		
FN273	0	0			
FN274	0	1	1		
FN28	1				
FN290	5	2	4	4	4
FN295	1	0			
FN299	0			1	1
FN306	0			0	0
FN31	0	0	0	0	0
FN313	2	5	2	1	
FN32		1	0		
FN333	1	1	1	1	0
FN363	0				
FN364			0	1	2
FN367	0	0	0		
FN401	1	0	0	1	1
FN422	0	1	2	1	1
FN424	0	0	1	1	0
FN436		0			
FN44		11		2	
FN56	0				
FN6				18	47
FN60	1	3	2	1	1
FN61	0	0	0	0	1

FN74	1	5	4	5	1
FN77	0	0	0	0	0
FN82	0	0	0	0	
FN87					3
FN89	5	6	4	3	2
FN9	2	0			
FN90					1
FN92	0	0	1	0	
HO12	0				
NF106		0			
S1	1	2	2	1	2
S10	0	0			
S104	1				
S11		1			
S111	1	0	0		4
S131				0	2
S14	0				
S2	1	0	0	0	2
S20				2	9
S25	0	0	1	0	2
S264	0	1	1	1	2
S28	1	2	3	2	1
S3	1	3	3	3	2
S31		2	1	0	4
S34		0	2	0	
S35			0	1	1
S36	0	1	0	0	
S360			0	1	1
S39	1			1	
S4	2	2	2	1	2
S44		0	0		
S442	1	0	2	0	2
S461	0	0			
S48	2	1	1	2	2
S482	5	0			
S5	0		0	1	
S50	4	10	13	4	4
S500	4	4	2	2	1
S501	4	11	15	6	26
S502	1	1	0	0	1
S503	2	1	1	1	3
S505	1	2	1	1	1
S506	9	4	1		

S508				1	2
S509		0			
S510	1	1	1		
S512	11	4			
S514					0
S515		2	0	0	0
S52	0	1	0	0	2
S520	2	1	3	4	2
S524	0		0		0
S533	4	12	12	13	3
S535				2	4
S538	0	0	0	0	0
S539		7	6	3	5
S540	0	0	1	1	1
S542		1	1	0	0
S543		1	2	3	3
S548			0	1	1
S555	0	0	0	1	1
S6		0	1	1	1
S61	4	10			0
S62	0	2	4	2	
S65					0
S66	25	20	9		5
S7				0	1
S71	5	7	1	3	2
S73	2	1	2	1	1
S74	1	1	0		
S76	1			0	3
S8			0	1	1
S9				1	3
S91	1	2	1	1	1
S94	15	9	4	1	2
S98		1	0		
S99	0	0	1	1	2
I alt	164	1.106	756	136	214

Note: Mængde er levende vægt angivet i tons.

Kilde: Fiskeridirektoratets Afregnings- og Fartøjsregister.

BILAG 6 : Liste over fiskere der har bidraget med oplysninger

Jimmy Frydkjær, FN242 ”Vitty Frydkjær, Starndby. Garnfisker

Ejner Klitlund Jensen, FN267 ”Emilie”, Strandby. Industrifisker

Jerry Gottliebsen, FN331 ”Alice”, Strandby. Industrifisker

Hans Jørgen Hansen, FN370 ”Susanne H”, Strandby. Industri- og konsumfisker

Poul Tvilling Jensen, FN98 ”C. Tvilling”, Strandby. Snurrevodsfisker

Svend Erik Andersen, Formand for Strandby Fiskeriforening. Tidligere hummerfisker

